Союз С. С. Р. 123 Пролетарии всех стран соединяйтесь! D. of D. 3740 4709

ТРУДЫ ЦЕНТРАЛЬНОГО СТАТИСТИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ.
Том XIX, выпуск III-й.
Отдел Статистики Транспорта и Связи.

Проф. И. А. ПОПЛАВСКИЙ.

О МЕРЕ ТОЧНОСТИ ИСЧИСЛЕНИЯ ГРУЗООБОРОТА ПО МЕТОДУ ГРУППИРОВОК.

К вопросу о методе кон'юнктурной товаро-транспортной статистики.

МОСКВА—1925.

ТРУДЫ ТОГО ЖЕ АВТОРА.

1. Основные вопросы статистики предстоящих перевозок хлебных грузов по жел. дорогам. Изд. Моск. Порайонного Комитета по регул. ж. д. перев. Москва 1911 г.
2. Обзор отправления хлеба по жел. дорогам Московского района за 1909/10 сельско-хозяйственный год. Изд. тоже.
3. Экономические изыскания железнодорожных ветвей в районе Северных ж. д. Проекты 1913/14 года. Изд. Управления Северных ж. д. 1914 г.
4. О товарной железнодорожной статистике «Статистический Вестник» О-ва имени А. И. Чупрова, кн. 3. М. 1915.
5. Железнодорожный налог и условия пересмотра железнодорожных тарифов в России в 1914/15. Изд. О-ва имени А. И. Чупрова для разработки обществ. наук. М. 1915.
6. Опыты теории железнодорожной статистики и экономических изысканий в России. Оттиск. изд. «Статистического Вестника» О-ва имени А. И. Чупрова, к. 3-4—1916 г.
7. Опыт применения метода балльных оценок к текущей регистрации населенности пассажирских поездов. Изд. Ц. С. У. и Н. К. П. С. М. 1923.
8. Опыт исчисления народного дохода от транспорта. Транспорт и Народное Хозяйство. Вып. IV. Изд. «Транспечати» М. 1923.
9. Кон'юнктурная товаро-транспортная статистика. Метод, техники и организационные формы. Изд. Ц. С. У. М. 1924.
10. Современное положение кон'юнктурной товаро-транспортной статистики и дальнейшие перспективы ее развития. Изд. Ц. С. У. Москва 1915 г.
11. Транспорт Советского Союза с народно-хозяйственной точки зрения. Изд. Института Экон. исследов. Н. К. Ф. С. С. С. Р. Финанс. Издательство Н. К. Ф. С. С. С. Р. Москва 1925.

Союз С. С. Р. *Пролетарии всех стран соединяйтесь!*

ТРУДЫ ЦЕНТРАЛЬНОГО СТАТИСТИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ.

Том XIX, выпуск III-й.

Отдел Статистики Транспорта и Связи.

Poplavskii, Ivan Aleksandrovich.

Проф. И. А. ПОПЛАВСКИЙ.

O mere tochnosti ischisleniia gruzooborota.

О МЕРЕ ТОЧНОСТИ ИСЧИСЛЕНИЯ ГРУЗООБОРОТА ПО МЕТОДУ ГРУППИРОВОК.

К вопросу о методе кон'юнктурной товаро - транспортной статистики.

МОСКВА—1926.

HA 1431
.A37
t. 19,
v.4 p.3

Типография МКХ им. Ф. Я. Лаврова,
Бородинский м., Варгунихина гора, 8.
Главлит № 50529, Москва 1925 г.
Напечатано 2000 экз.

Slavic Division

2 28 Mar 23

ОГЛАВЛЕНИЕ.

стр.

Вступительные замечания 1

I. Общие основы и эволюция форм метода группировок (оценок) товаро-транспортной статистики . . . . . 3—23

II. О действительной средней нагрузке вагона для главнейших товаров . . 23—121

1. Хлебные продукты . . . . . 24—40
(рожь, мука ржаная, пшеница, мука пшеничная, овес, ячмень и проч. хлебн. грузы)

2. Технические культуры . . . . . 40—52
(хлопок, лен, картофель, свекловица, семена масличные)

3. Продукты животноводства и рыболовства . . . . . 52—72
(крупн. рог. скот, свиньи, мясо всякое, масло коровье, яйца, шерсть животн. всякая, шкуры, рыба)

4. Лесные строительные материалы и дрова . . . . . 72—90
(лес круглый, лес пиленый, дрова)

5. Продукты добывающей и обрабатывающей промышленности . . . . 90—101

а) Продукты пищевой промышленности . . . . . 101—109
(сахар, масла семенные, соль)

б) Строительные материалы . . . . . 109—112
(кирпич, цемент.)

в) Руда, железо, чугун, сталь пе в деле . . . . . 112—116

г) Мануфактура . . . . . 116—121

III. Итоги и выводы . . . . . 121—126

Приложение . . . . . 127—165

20 Mar 23

LIBRARY OF CONGRESS
MAY 18 19
DOCUMENTS DIVISION

Настоящая работа, являющаяся дальнейшим развитием и углублением метода кон'юнктурной товаро-транспортной статистики, ставит своею целью определить по тем товарам, по которым ведется ЦСУ кон'юнктурная товаро-транспортная статистика, меру точности исчисления грузооборота по методу группировок, пользуясь собранным Отделом статистики Транспорта и Связи, ЦСУ Украины и Ленинградским Губотделом, большим конкретным материалом. Публикуемая работа не есть еще последнее слово как в исчислении действительных средних норм нагрузки вагона, так и в определении степени точности исчисления грузооборота по методу группировок, особенно в отношении более ценных и многосортных товаров. Однако, настоящий труд значительно укрепляет основные положения автора в области выдвинутого им в предшествующих трудах группировочного способа регистрации грузооборота (в первоначальной редакции «оценочного»). С другой стороны практическим результатом этой работы явилось то, что при исчислении грузооборота по методу кон'юнктурной товаро-транспортной статистики представилось возможным перейти от пользования тарифными «нормами» нагрузки к более расчлененной системе *действительных* средних нагрузок, позволяющей с большей точностью улавливать колебания в нагрузке вагона различных товаров, а также установить нормы перевода условных измерителей (вагонов) в реальные весовые величины по тем товарам, по которым железнодорожная тарифная практика норм не устанавливает.

Предлагаемое исследование, как нам представляется, есть лишь начало будущих более углубленных работ в этой области, которые с децентрализацией организации кон'юнктурной товаро-транспортной статистики, несомненно, будут произведены на местах.

Использованный для настоящей работы конкретный статистический материал в преобладающей части собран и разработан статистиком-инструктором Отдела *В. О. Плонским* при участии статистиков *М. А. Федорова и Б. Н. Гладкова.*

Необходимо отметить также то участие, которое принимал в разработке организационного плана работ и по наблюдению за его проведением заведующий Под'отделом Отдела Статистики Транспорта и Связи *Г. М. Васильев.*

О мере точности исчисления грузооборота по методу группировок (оценок).

I.

Общие основы и эволюция форм метода группировок (оценок) товаро-транспортной статистики.

Настоящее исследование является более углубленным обоснованием метода кон'юнктурной товаро-транспортной статистики, изложенного нами в работе «Кон'юнктурная товаро-транспортная статистика»—Метод, техника и организационные формы (изд. ЦСУ 1924 г.) в той его части, которая нами была формулирована, как метод «оценок» и который мы назовем, вероятно, более отвечающим его существу термином, методом «группировок».

Необходимость подведения в этой части метода более широкого фактического фундамента особенно настоятельна теперь, когда кон'юнктурная товаро-транспортная статистика стоит перед значительным расширением количества регистрационных пунктов, а также отчасти номенклатуры регистрируемых товаров, когда с переходом на децентрализованную систему разработки материалов не только круг ее наблюдения, но и круг использования ее результатов значительно расширяется. С другой стороны настоящее исследование, опирающееся на большой фактический материал, должно дать определенный ответ на те сомнения и вопросы, которые в этой части метода высказывались и ставились критикой. И наконец, такого рода исследование является необходимой организационной ступенью по пути улучшения и развития постановки кон'юнктурной товаро-транспортной статистики. Однако прежде чем перейти к анализу имеющегося конкретного материала, мы считаем необходимым хотя бы вкратце напомнить и оттенить заново общую постановку вопроса об этом методе и несколько остановиться на эволюции форм метода «группировок» (оценок).

В старой системе текущей регистрации грузооборота учет ведется с грузовых документов индивидуально по каждой отправке, путем точной выкопировки документа в весовых величинах (пудах, килограммах). В целях упрощения и ускорения регистрации и разработки материала нами применена «группировочная» система, при которой: 1) регистрация с тех же грузовых документов (дубликатов, накладных и книг прибытия) ведется в вагонах, исходя из предпосыл-

ки, что каждая отправка массового груза представляет собою полногрузный вагон, и 2) имея в виду различный удельный вес товара, вследствие чего нагрузка вагона для различных товаров неодинакова, нами в соответствии с установленными типовыми нормами нагрузки регистрируемые вагоны распределяются по нескольким качественным группам как-то: 1) вагон с максимальной нагрузкой, т. е. с нормой нагрузки в 1.000 пудов. В этой рубрике регистрируются все отправки с весом от 950 пуд. и выше; 2) с большой нагрузкой, т. е. с нормой нагрузки в 900 пуд., в этой группе регистрируются грузы с весом от 850 до 949 пуд. и т. д. Указанные групповые показатели количества перевезенных вагонов в суммарных итогах по соответствующим нормам нагрузки (по готовым таблицам) переводятся в весовые величины (пуды, тонны). Правомерность такой замены индивидуальной карточки на каждую отправку групповой картой, обнимающей совокупность отправок, мотивируется следующим образом.

Представим себе, что мы в статистическом наблюдении имеем дело не с тем бесконечным разнообразием индивидуальных явлений с которыми обычно имеет дело статистика, а с некоторыми совокупностями, отдельные элементы которых в отношении всех своих признаков, сходны между собою.

Если мы сделаем при демографической переписи гипотетическое допущение, что, напр., обитатели какой-либо местности (скажем, те крестьяне Волынской губ. из рассказа Короленко, которые жили в селе Лозищах у речки Лозовой и все носили фамилию Лозинских) обладают одними и теми-же признаками: все они одного возраста, одной национальности, одной профессии, одного образовательного ценза и т. д., и что вся страна населена такого рода совокупностями людей с однородным составом входящих в них отдельных членов,—то при таких условиях могла-ли бы сохраниться существующая карточная система демографической статистики, и вообще, целесообразно ли было бы сохранять таковую? Достаточно поставить подобный вопрос, чтобы дать на него отрицательный ответ: при этих условиях практикующаяся карточная система была бы крайне громоздкой и нецелесообразной. Мы составляли карточку на каждое лицо, ибо каждое лицо неповторяемо, по большинству признаков оно отличается от других лиц, но раз, согласно нашей гипотезе, в пределах отдельных больших совокупностей населения эти различия исчезают, все члены, в них входящие, обладают одинаковыми признаками, то мы в высокой мере упростим и регистрацию и разработку материала, если составим одну карту для целой такой совокупности, на легенде которой расположим признаки, ее характеризующие (скажем, возраст—30 лет, место рождения—Лозищи, пол—мужской и т. д.) и записи произведем не в форме полных ответов по каждому вопросу в отношении каждого лица, как это практикуется при существующей системе личных листков, а простым счетом лиц, входящих в данную совокупность, определим численный состав всей группы, характеризующейся указаными в легенде таблицы признаками. Таким образом, при указанной нами предпосылке о нивеллировке индивидуальных отличий в пределах отдельных совокупностей, представлялась бы совершенно естественной, рациональной и даже совершенно необходимой замена существующей карточной системы регистрации и разработки в статистике населения, являющейся как известно, образцовой, своего рода «классической» системой в статистике,—предлагаемой нами групповой картой, ибо при такой замене мы очень много приобретаем в смысле упрощения и ускорения регистрации и сводки и в то же время ничего не теряем, так как результаты в последнем случае получаются не менее точные, чем при существующей карточной системе.

Аналогичное положение вещей мы имеем в области учета железнодорожных товарных перевозок. Вагон пшеницы, вагон каменного угля не есть нечто индивидуально не повторяемое, напротив, каждый вагон пшеницы, с точки зрения тех признаков, кои интересуют транспорт (вес, об'ем), похож на десятки и сотни тысяч других вагонов, нагруженных пшеницей; каждый вагон каменного угля повторяет собой сотни, тысячи и миллионы других вагонов, нагруженных углем; это же можно утверждать о всех почти массовых грузах... Обусловливается этот факт, с одной стороны, одинаковой вместимостью и под'емной силой вагонов (1000 пуд.) и, с другой—заполнением вагонов грузами до их предельной погрузной нормы. Как я подробно указывал в специальном разделе своей книги, посвященном этому вопросу, этот факт заполнения грузами вагонов до их предельной нормы нагрузки в отношении массовых грузов является своего рода «аксиомой», базирующейся на следующем элементарном и неоспоримом принципе экономического расчета: грузохозяева, как общее правило, не могут стремиться к удорожанию стоимости провоза своих грузов и платить дорогам больше того, что последние от них требуют. Так как для массовых грузов установлены повагонные тарифы, кои взимаются за «вагон» из расчета предельной нормы нагрузки, вне зависимости от того или иного количества фактически погруженных в вагон грузов, то всякий грузоотправитель, нагружающий вагоны меньше установленной предельной нормы, сам по собственному желанию удорожал бы стоимость провоза своих грузов, т. е. фактически оплачивал-бы дорогу в большем размере (из расчета на пуд товара), чем она на это пред'являет требования.

Так как последнее предположение мы должны отбросить, как совершенно абсурдное, то тем самым мы должны признать в качестве бесспорного положения, что действительная средняя нагрузка вагона при перевозке массовых грузов тяготеет к установленной предельной норме и существенно расходиться с этой последней, как общее правило, не может.

Необходимо подчеркнуть, что то «подобие», с точки зрения об'ема и веса, между всеми вагонами пшеницы, каменного угля и др. массовыми и более или менее однородными товарами, которое лежит в основе нашей системы транспортной статистики, вовсе не является отрицанием факта большего разнообразия видов и сортов товаров, различающихся в весе в пределах данного рода товара. Однако, если эти различия значительны, как например, для дров, для которых в зависимости от породы и различного удельного веса установлено несколько норм повагонной нагрузки (а) дрова из граба, дуба, клена—1000 пуд., б) из абрикоса, березы, бересты, бука, вяза и проч.—900 пуд., в) из ольхи, осины, сосны—750 пуд. и проч. пород деревьев—610 пуд.), то вопрос решается распределением при регистрации отдельных видов и сортов товара по соответствующим группам так, как будто это были бы совершенно отдельные товары и соединением уже в окончательном подсчете частных групповых итогов в общий итог «дрова». Если же эти различия имеют место в пределах одной группы, то при наличии заметных отклонений в средней нагрузке отдельных сортов товаров может возникнуть необходимость новой группировки с новыми (и обычно меньшими) интервалами, для того, чтобы принятая нами норма перевода вагонов в весовые измерители (пуды, тонны) соответствовала бы действительной средней нагрузке данного товара. И, наконец, в большинстве случаев эти различия в сортах, имеющие большое торговое значение (напр. различие отдельных родов хлеба по сортам) с точки зрения об'ема и веса настолько незначительны, что никакого почти влияния на изменения норм нагрузки не оказывают.

Переходя к более детальному рассмотрению вопроса о нормах нагрузки, мы прежде всего должны определить само понятие нормы нагрузки. Нормой повагонной нагрузки называется то количество пудов (тонн), которое, по проведенным на опыте наблюдениям, обычно помещается в вагон нормального типа.

Вагоном нормального типа в России считается товарный вагон с под'емною силою в 1000 пудов груза. Норму повагонной нагрузки не следует смешивать с нормальной под'емной силой вагона. В то время, как норма повагонной нагрузки определяется способностью самого груза вместиться в вагон, под'емная сила вагонов определяется способностью вагона поднять или выдержать при перевозке то или другое количество пудов груза. Вагон с 1000—пудовою под'емною силою был бы способен поднять 1000 пудов всякого груза, но не всякий груз способен вместиться в этот вагон в таком количестве пудов. Норма повагонной нагрузки в силу различия удельного веса различных предметов, не может быть одинаковой для всех грузов: громоздкую и легковесную непресованную солому можно поместить в вагон в значительно меньшем количестве, чем, например, рельсы стальные или камень булыжный, содержащие в малом об'еме относительно большой вес. Таким образом, норма повагонной нагрузки зависит от

способности грузов вместиться в вагон в большем или меньшем количестве пудов. В зависимости от этого различия удельного веса грузов железными дорогами установлены различные нормы повагонной нагрузки—в 1000, 900, 750 и в 610 пудов. Каждый из перевозимых по повагонным тарифам товаров отнесен к той или иной из указанных выше норм повагонной нагрузки и только для небольшого количества товаров, в виде исключения, установлены нормы повагонной нагрузки менее 610 пудов, (хлопок—500 пудов при перевозке в крытых вагонах и 600 пудов, при перевозке в открытых, лен коротковолокнистый—600 пудов, кожи невыделанные, пух верблюжий и козий, шерсть и др. 400 пудов). Общую картину того, какое количество наименований железнодорожной товарной номенклатуры отнесено к каждой из указанных выше 5-ти норм повагонной нагрузки, дает приводимая ниже таблица.

Нормы повагонной нагрузки (в пудах).	Количество товаров с данной нормой повагонной нагрузки.	
	В абсолютных числах.	В %%
1000	278	22,67
900	56	4,56
750	268	21,86
700	3	0,25
610	561	45,77
500	1	0,08
400	58	4,73
350	1	0,08
Всего	1226	100

Данные таблицы показывают, что 90% всех товаров распределяется между тремя нормами повагонной нагрузки: 1000 пуд. (22,6%), 750 пуд. (21,8%) и 610 пуд. (45,8%), на остальные же нормы падает малое количество товаров. Главнейшие массовые грузы, как-то: хлебные, лесные, каменный уголь, соль, железо и чугун не в деле и др., входит в первые две группы норм повагонной погрузки (1000 пуд. и 900 пудов).

Хотя это сведение всего разнообразия перевозимых товаров по их удельному весу к нескольким, а именно (5-ти) нормам повагонной нагрузки является большим преимуществом с точки зрения нашего метода, однако это только одно из условий успешного применения нашей системы. Другим таким условием, как указывалось выше,

является постоянное и неуклонное действие принципа хозяйственного расчета, приводящего к загрузке вагонов до их предельной погрузной нормы.

В силу указанных условий действительная нагрузка вагона для массовых товаров не может, как общее правило, значительно отклониться от нормы, ибо в своих изменениях и колебаниях она наталкивается на довольно тесные пределы: а) в колебаниях в сторону превышения нормы на жесткий технический предел—погрузную способность вагона (1000 пудов), превысить которую хоть сколько-нибудь значительно по самой природе вещей она не может и б) в колебаниях в сторону отклонения вниз от нормы нагрузки действительная нагрузка наталкивается на экономический предел—стремление грузохозяев возможно полно использовать погрузную способность вагона и загрузить его до предельной нормы нагрузки, установленной для данного груза. Таким образом минимальный предел имеет постоянную тенденцию сблизиться и слиться с максимальным пределом. т.-е. низвести интервал, отделяющий минимум от максимума, до нуля.

Обращаясь к обзору развития форм группировок нагрузки мы должны указать, что окончательное оформление идеи групповой системы регистрации и разработки грузооборота получилось не сразу, а только путем целого ряда модификаций в процессе ее практического применения. Первоначально она возникла в 1922 г. под влиянием работ, производимых в то время пищущим эти строки по применению метода балльных оценок к текущей регистрации населенности пассажирских поездов. Существеные моменты этого первого проекта группировочной системы регистрации грузооборота заключались: 1) в учете вагонами (а не пудами), 2) в отборе важнейших грузов, 3) в отборе важнейших пунктов регистрации и 4) в приурочении учетного листка не к отправке и отдельному наименованию груза, а к группам отправок целого поезда[1]). В этом проекте установлена сокращенная номенклатура из 8 главнейших массовых родов товаров и регистрируемые грузы в вагонах подразделяются на две категории: 1) полногрузные и 2) неполногрузные. К первым относятся те, которые загружены до установленной для каждого груза нормы, ко второй—те вагоны, которые загружены ниже этой нормы. В тех случаях, когда в вагоне перевозится груз одного наименования, но по нескольким накладным на вагон, он заносится в графу «неполногрузные» вне зависимости от его фактического веса; в тех же случаях, когда в вагоне перевозятся грузы нескольких наименований, такие вагоны тоже причисляются к «неполногрузным» и регистрируются в последней рубрике «прочие грузы»[2]).

---

[1]) И. Поплавский. Новая постановка вопроса о текущей (срочной) грузовой статистике. Вестник Статистики кн. XII. № 9—12, сент.—дек. 1922 г., стр. 130).

[2]) Там же—стр. 130.

Регистрация, согласно этому первоначальному проекту, ведется в грузовых конторах агентами службы движения перед отправлением поезда, на поездном бланке[1]). Наиболее отчетливо первоначальная форма и сущность рассматриваемой группировочной системы исчисления грузооборота выявляется из приводимой ниже формы первоначального бланка текущей грузовой статистики и некоторых замечаний, извлеченных из инструкции к этому бланку.

Форма № 1.

Бланк текущей срочной грузовой статистики.

№ товарного поезда _____

_____ ж. д. _____ месяца _____ дня 192__ года.

1. Станция отправления _____
2. Станция и дорога назначения товарного поезда _____
3. Состав поезда на начальной станции отправления (указать общее число вагонов в поезде) _____
4. Указать относительно отправляющегося поезда количество вагонов в поезде по родам грузов, по степени их загруженности (число полногрузных и неполногрузных вагонов) и по станциям назначения, на которые отправляются эти вагоны.

Название грузов, отправляемых на станции.	Число вагонов. № груза.	полногрузных. Ст. Алек. дор. Сев.	неполногрузных. Ст. Алек. дор. Сев.	№ груза.	полногрузных. ст. ..... дор.	неполногрузных. ст. ..... дор.	№ груза.	полногрузных. ст. ..... дор.	неполногрузных. ст. ..... дор.	№ груза.	неполногрузных. разные станции.	неполногрузных. разные станции.
1. Хлебные грузы	1	—	—	1	—	—	1	—	—	1	—	—
2. Лесные строит. матер. на открытых платф.	20	—	—	20	—	—	20	—	—	20	—	—
2. Лесные строит. матер. в закрытых вагонах	23	—	—	23	—	—	23	—	—	23	—	—

Номенклатура грузов.

1. Хлебные грузы.
2. Лесные строительные материалы. { На открытых платформах. / В закрытых вагонах.
3. Дрова. { На открытых платформах. / В закрытых вагонах.
4. Каменный уголь.
5. Торф.
6. Нефть, нефтяные остатки, керосин, и др. нефтяные грузы. { Цистерны. / Закрытые вагоны в таре
7. Соль.
8. Железо, сталь, чугун не в деле.
9. . . . . .
10. . . . . .
11. Прочие грузы.

---

[1]) Там-же стр. 131.

ИНСТРУКЦИЯ.

Регистрируемые вагоны размещаются в двух графах: 1) полногрузные вагоны, 2) незагруженные полностью вагоны—на следующих основаниях. Полногрузными вагонами считать такие вагоны, нагрузка которых, согласно накладным, будет: 1) для хлебных грузов 900 пуд. и более; 2) для лесных строительных материалов 1000 пудов и больше, 3) для дров—900 пудов и более, 4) для каменного угля—1000 пуд. и больше, 5) для торфа—750 пудов и более, 6) для нефти и нефтяных остатков при перевозке в таре—750 пудов и больше; всякую же груженную цистерну считать полногрузной; 7) для железа, стали и чугуна не в деле—1000 пудов и более, 8) для соли—1000 пудов, и более. Вагоны, нагрузка которых для поименованных грузов меньше указанных выше норм, заносить в графу «не загруженные полностью», Вагоны, в которых перевозится груз одного наименования, но сборно, по нескольким накладным на один вагон, вне зависимости от общего веса отправок, заносить в графу «неполногрузные». Вагоны, заносимые в сводные строки 9-ю и 10-ю, считать полногрузными, когда нагрузка их, согласно накладным, будет 1000 пудов и более для картофеля, свеклы, асфальта, извести, мела, цемента, земли и глины, камня, строительного кирпича и руды, 600 пудов и более для остальных грузов; для крупного скота 6 штук, а для мелкого—25 штук. Вагоны, нагрузка которых будет меньшей этих норм, считать «не загруженными полностью».

Все грузы, отнесенные в рубрике 11 «прочие грузы», отмечать в графе «полногрузных вагонов», когда нагрузка вагонов одного какого-либо наименования и по одной накладной достигает не менее 600 пудов; когда же вес перевозимого в вагоне груза менее 600 п. или когда в вагоне погружены грузы разных наименований вне зависимости от их веса, то такой вагон относить в графу «неполногрузные вагоны».

В таком виде проект текущей грузовой статистики не получил практического применения, так как в этом эмбрионе обнаружен ряд существенных недостатков. Прежде всего слабо дифференцированная двухчленная группировка не могла достаточно полно охватить тех отклонений, особенно в сторону минимума, которые наблюдаются в нагрузке вагона некоторыми, особенно более дорогими товарами. Далее бланком совершенно не предусмотрены мелкие отправки; включение же этой категории перевозок в группу «неполногрузных» вагонов давало бы этой группе такие широкие и расплывчатые границы, что лишало бы ее необходимой устойчивости и делало-бы весьма затруднительным перевод вагонов в весовые величины. И, наконец, при значительно расчлененной номенклатуре товаров держать в памяти большое количество норм, служащих критерием для отнесения вагонов в категорию «полногрузных» или «неполногрузных», даже для опытных агентов представляло бы известные трудности, особенно имея в виду то усложнение, которое, как это видно из инструкции, было внесено в регистрацию «прочих грузов», в регистрацию одного рода грузов в вагоне, перевозимого по нескольким накладным и нескольких разнородных грузов, перевозимых по одной накладной.

Следующей формой бланка, по которой произведено в московском узле первое опытное применение рассматриваемого метода к учету перевозок, многие из указаных выше недостатков первого проекта устранены и в конструкцию бланка внесен ряд существенно новых моментов. Прежде всего бланк приурочен не к грузовой работе каждого «поезда», как это имело место в предшествующем проекте, а к месячной работе ж.-д. станции. Бланк состоит из девяти групповых позиционных карточек и одной карточки для мелких отправок, регистрируемых без указания станций назначения. На каждой позиционной карточке регистрируются все отправки

данной станции на определенную станцию назначения за месяц. Каждая позиционная карточка делится на три группы (рубрика), в которых размещаются регистрируемые вагоны в соответствии с размерами нагрузки: 1) с большой нагрузкой (от 900 пуд и более), 2) со средней нагрузкой (от 750 пуд. до 899 пуд.) и 3) с малой нагрузкой (от 300 пуд. до 749 пуд.). К мелким отправкам отнесены все отправки менее 300 пудов. Номенклатура товаров расширена до 15 названий.

Отчетливое представление об этой второй стадии развития метода группировок дает помещаемая ниже форма № 2 бланка текущей грузовой статистики и инструкция (на обороте) по его регистрации.

Указанная форма № 2 (стр. 12—13) бланка текущей грузовой статистики в своих принципиальных основах в дальнейшем изменениям не подвергалась. Развитие метода группировок в последствии пошло лишь, главным образом, в сторону большей групповой дифференциации и развертывания номенклатуры регистрируемых товаров.

Следующим этапом в развитии форм группировочной системы учета грузооборота является ныне действующая (июнь 1925 года форма № 3 постанционного бланка текущей грузовой статистики, которая применяется уже в течение года на практике на 350-ти крупнейших железно-дорожных станциях, по которым ежемесячно Отделом Статистики Транспорта и Связи ЦСУ организовано кон'юнктурное наблюдение грузооборота.

Как показывает бланк, в форме № 3 (стр. 14—15) прежняя трехгруппная система заменена четырехгруппной, а именно, установлены следующие группировки: 1) вагон с максимальной нагрузкой (от 950 пуд. до 1025 пуд.), 2) с большой нагрузкой (от 885 до 949 пудов), 3) со средней нагрузкой (от 640 пуд. до 849 пуд.) и с малой нагрузкой (от 300 пуд. до 639 пуд.), кроме того установлены две категории мелких отправок: 1-я категория от 100 пудов до 299 пудов и 2-я категория менее 100 пудов.

Четырехчленная группировка рассматриваемого бланка сравнительно с предшествующими особенно в средней и нижней группах сузила интервал и, таким образом, уменьшила амплитуду потенциальных отклонений действительной нагрузки товаров от принятой предельной нормы. Другой особенностью рассматриваемой группировки является известное усовершенствование сравнительно с предшествующей самого метода группировки. В предшествующей форме группировка недостаточно считалась с фактом наличности 4-х жестких норм нагрузки вагона, в которые укладывалось большинство товаров: 1) 1000 пуд., 2) 900 пуд., 3) 750 пуд. и 610 пудов, и даже более того, в этой части мы можем указать даже на прямые ошибки, как напр., образование группы со средней нагрузкой из отправок с весом от 750 до 899 пудов, куда фактически попадали полногрузные отправки с нормой нагрузки в 750 пудов и неполногрузные отправки с нормой в 900 пудов, т.-е. в одну группу попадают грузы с различными нормами на-

Форма № 2.

Ц. С. У. Отдел Статист Сношений и передвижений

Бланк текущей грузовой статистики.

Отправление грузов.

Вагоны 1) с большой нагрузкой от 900 пуд. и бол.
» 2) со средней » » 750 » до 899 пуд.
» 3) с малой » » 300 » » 749 »
» 4) мелкие отправки—менее 300 пуд.

Инструкцию см. на обороте.

Дорога .....

Название станции отправл. ..... №.....

Станция отправл. ..... месяца ..... 192 г.

№№ грузов.	Число вагонов: С большой нагрузкой.	Со средней нагрузкой.	С малой нагрузкой.
	Ст. назнач. ..... Дор. назнач. ..... Станция отпр. №		
	Ст. назнач. ..... Дор. назнач. ..... Станция отпр. №		
	Ст. назнач. ..... Дор. назнач. ..... Станция отпр. №		
	Ст. назнач. ..... Дор. назнач. ..... Станция отпр. №		
	Мелкие отправки на разные станции назначения. Число отправок. Станция отпр. №		

№№ грузов.	Номенклатура.
1	Рожь и мука ржаная
2	Пшеница и мука пшеничная.
3	Овес.
4	Ячмень.
5	Проч. хлебные грузы.
6	Хлопок.
7	Лен.
8	Мануфактура.
9	Лесные строит. матер.
10	Дрова.
11	Нефть и нефт. остатки
12	Керосин и др. прод. нефти.
13	Каменный уголь.
14	Соль.
15	Железо, сталь и чугун не в деле.

ИНСТРУКЦИЯ.

Для заполнения настоящего бланка нужно брать сведения из накладных или суточных грузовых карточек. Учет вести вагонами (а не пудами), и в графах против отдельных родов грузов (хлебные грузы, дрова, нефть и проч.) заносить палочками количество вагонов данного рода груза. Регистрируемые вагоны размещаются в одной из трех граф: 1) с большой нагрузкой (от 900 пуд. и более), 2) со средней нагрузкой (от 750 пуд. до 899 пуд.) и 3) с малой нагрузкой (от 300 пуд. до 749 пуд.). Мелкие отправки менее 300 пудов заносятся в особые графы тоже черточками.

Регистрация производится по приведенной на бланке сокращенной номенклатуре (15 названий) не вписыванием названия груза, а проставлением соответствующего номера груза (рожь—1, пшеница—2, овес—3 и т. д.). При чем по большей части наименованных грузов регистрируются «коммерческие грузы», и только в отправлении дров, каменного угля, нефти и нефтяных остатков, кроме коммерческих, необходимо регистрировать и хозяйственные (служебные) перевозки дорог.

На одном бланке могут быть зарегистрированы разные грузы, но с обязательным проставлением номера груза на каждой карточке, на которой производится регистрация. Но на одной карточке может быть зарегистрирован один только груз (один номер груза), смешение различных грузов (различных номеров грузов) на одной и той же карточке не допускается.

Вагоны по родам грузов заносятся по отдельным станциям назначения; если какая-либо станция назначения для какого-либо груза повторяется, скажем, четыре раза, то название ее вписывается однажды, а в соответствующей графе проставляются четыре палочки. Если для какого-либо рода грузов, скажем, рис, все станции назначения вами заполнены, и остается несколько вагонов, которые назначаются на другие станции назначения, и у вас не будет на бланке свободных карточек, то вы продолжаете регистрацию отправления этой станции на следующем бланке текущей грузовой статистики, в котором обязательно нужно отметить № регистрируемого груза (в данном случае рис—«1») и № (по списку ценовых станций) данной станции отправления, и затем этот бланк подколоть к прежнему.

При регистрации с суточных карточек, в которых показаны отправки нескольких вагонов, скажем, 3.500 пуд. риса на одной карточке, для упрощения перевода в вагоны принимать вагон с большой нагрузкой 1.000 пуд., а остаток заносить в графу со средней или с малой нагрузкой. Так, в данном случае мы проставим «3» в графу с большой нагрузкой и «1» с малой нагрузкой. В целях облегчения работы, необходимо до регистрации произвести раскладку суточных карточек (или накладных) каждой станции по родам грузов и по главнейшим станциям назначения, на которые имеется значительное количество карточек.

На бланке № станции отправления (по списку ценовых станций) проставляется один раз вверху бланка после названия станции. Станции назначения (с указанием дороги назначения) вписываются все для отправок от 300 пуд., и больше; отправки же менее 300 пуд. регистрируются на карточке слева внизу на бланке, без указания станций назначения. Писать должно чернилами или карандашом, четко, сжато, не очень большие проставлять цифры и сводок зарегистрированных чисел никаких производить не надо. Регистрацию легче всего производить 2 агентам при чем один диктует, а другой записывает, применяя при диктовке примерно такие сокращения: если нам нужно зарегистрировать на данную станцию назначения 6 отправок пшеницы,—скажем: 1) 980 пуд., 2) 1.020 пуд., 3) 840 пуд., 4) 4.450 пуд., 5) 75 пуд. и 6) 20 пуд., то мы должны будем прочесть для ускорения работы сокращенно: 1) «один с большой», 2) «один с большой», 3) «один со средней», 4) «четыре с большой» и «один с малой», 5) «мелкие—одна», 6) «мелкие—одна». Когда регистрируется отправка более одного вагона, скажем, как выше «четыре вагона с большой нагрузкой», то цифру «4» обязательно нужно, отделить от предшествующих и последующих чисел запятыми, иначе, при сводке мы получим напр., в приводимой образцовой таблице в рубрике с большой нагрузкой не 6 вагонов (1+1+4), а 114 вагонов.

При регистрации необходимо внимательно следить за наименованием станций назначения на карточках, особенно при отсутствии массовых назначений на определенную станцию, при разнообразно сменяющихся станциях назначения, и чтобы в таких случаях ошибочно не занести отправку в ненадлежащую станцию назначения, необходимо прежде всего прочесть на карточке «станцию и дорогу назначения» и после того оглашать количество перевезенного груза. В тех же случаях, когда значительное количество карточек подобрано по какой-либо станции назначения, можно ограничиться оглашением ее однажды и в дальнейшем диктовать вагоны с указанием качества нагрузки большой, средней и т. д. Заполненный бланк, в котором, скажем, зарегистрированы упомянутые выше 6 отправок пшеницы, представляется в следующем виде:

Бланк текущей грузовой статистики.

Дорога М.-Курская.

Назв. ст. отпр. Курск. № ст. отпр. 10 мес. X 1923 г.

№№ грузов.	Число вагонов: С большой нагрузкой.	Со средней нагрузкой.	С малой нагрузкой.
	Ст. назнач. Москва. Дор. назнач. Сев.		
2	1,1,4, Станц. отпр. №	1	1
	Мелкие отправки на разн. ст. назн.		
	Число отправок.		
2	1,1 Станц. отпр. №		

На каждом бланке регистрируются перевозки по одной станции, и даже в том случае, когда бланк слабо заполнен и есть свободные места не регистрировать на одном бланке перевозки нескольких станций. Ценовые станции, по которым должна вестись регистрация, приведены в особом списке, на котором крестиками обозначено по каждому из грузов номенклатуры, какая регистрируется станция. В бланках регистрируются перевозки и не поименованных в списке станций, если отправление за месяц каждой такой станции приблизительно составляет: для хлебных грузов в общей совокупности на хлебовозных дорогах—8.000 пуд. и 5.000 пуд. на нехлебовозных дорогах, для дров, лесных строительных материалов и железа не в деле—5.000 пуд., каменного угля—10.000 пуд., нефтяных грузов—2.000 пуд., соли—1.000 пуд., хлопка—5.000 пуд., льна—300 пуд. и мануфактуры—100 пуд. Эти новые станции дополнительно вносятся в список и им присваивается следующий за последней ценовой станцией в списке порядковый номер.

С. С. С. Р.

ЦЕНТРАЛЬНОЕ

Статистическое Управление

Ц. С. У.

ОТДЕЛ

статистики сношений и передвижений

АДРЕС. Москва, Спасо-Песковская пл., дом № 10.

ТЕЛЕГР.: Государстат. Телеф. 90-06.

Постанционный бланк текущей грузовой статистики.

А. ОТПРАВЛЕНИЕ ГРУЗОВ.

Переводить на бланк с грузовых документов (корешков дубликатов накладных), весовые показатели (пуды) в вагоны единицами (1) по уставам, считая отправку:[3]).

от 950 и более за 1 ваг. с максимальн. нагр.
850 до 949 п. » » » » больш. »
640 » 849 » » » » со средней »
300 » 639 » » » » с малой »
100 » 299 » » » мелк. отправки 1-й кат.
менее 100 п. » » » » » 2-й »

Сроки для заполнения и высылки бланков: 1 не позже 2-х суток после отчетного десятидневья для станций, дающих десятидневники и 2) не позже 3-х суток после отчетного месяца для станций, дающих месячные сведения.

Дорога отправления .....

Название станции отправления..... *месяц*..... 192.....*года.*

ЧИСЛО ВАГОНОВ.

№№ груз. согласно прил. вниз номенклат.

С максимальной нагруз.	С большой нагруз.	Со средней нагруз.	С малой нагрузкой.
От 950 п. и более.	От 850 до 949 п.	От 640 до 849 п.	От 300 до 639 п.

№№ грузов.

С максимальной нагруз.	С большой нагруз.	Со средней нагруз.	С малой нагрузкой.
От 950 и более.	От 850 до 949 п.	От 640 до 849 п.	От 300 до 639 п.

№№ грузов.

С максимальной нагруз.	С большой нагруз.	Со средней нагруз.	С малой нагрузкой.
От 950 и более.	От 850 до 949 п.	От 640 до 849 п.	От 300 до 639 п.

Ст. назначения .....
Дор. назначения.....

Ст. назначения .....
Дор. назначения.....

Ст. назначения .....
Дор. назначения.....

Ст. назначения .....
Дор. назначения.....

Ст. назначения .....
Дор. назначения.....

Ст. назначения .....
Дор. назначения.....

Мелкие отправки на разные ст. назначения.	
ЧИСЛО ОТПРАВОК.	
I категория.	II категория.
От 100 до 299 п.	Менее 100 пуд.

№№ грузов.	НОМЕНКЛАТУРА ГРУЗОВ.	Нор. по ваг. инстр.
1	Рожь	1000
2	Мука ржаная	1000
3	Пшеница	1000
4	Мука пшеничная	1000
5	Овес	750
6	Ячмень	1000
7	Прочие хлебные грузы (гречиха, крупа ядр., пшено, просо, кукуруза [1])	1000
8	Хлопок	500
9	Лен	600
10	Мануфактура	500
11 а	Лесные строи- (а) круг лес	900
11 б	тельн. мат-р. (б) пилен »	1000
12	Дрова { дуб. граб.	1000
	{ береза	900
	{ осина, сосна, ольха	750
13	Нефть и нефтян. остатки { в цистерне	800
	{ в таре	750
14	Керосин и др. прод. перераб. нефти { в цистерне	800
	{ в таре	750
15	Каменный уголь	1000
16	Соль	1000
17	Железо, сталь и чугун не в деле	1000
18	Крупный рогатый скот [2])	500
19	Мясо всякое	600
20	Масло коровье	600
21	Рыба всякая и сельди	600

[1]) Для гороха—600 пуд., отрубей—750 выжимок—900 пуд.

[2]) Для крупного рогатого скота 8 голов на вагон считать средней нагрузкой, и более 8-ми голов считать за вагон с большой нагрузкой, менее 8-ми голов –за вагон с малой нагрузкой.

[3]) При переводе килограммов в вагоны считать отправку от 15561 и более за один вагон с максимальной нагрузкой, от 15544 до 13923 с большой нагрузкой, от 13906 до 10483 со средней нагрузкой, от 10466 до 4914 с малой нагрузкой, от 4897 до 1638 мелкую отправку 1-й категории, 1638 и менее мелкую отправку 2-й категории.

ИНСТРУКЦИЯ.

I. Переводить весовые показатели (пуды в вагоны единицами (палочками).

Для заполнения настоящего бланка (А) нужно брать сведения из корешков дубликатов накладных. Учет вести вагонами а) не пудами, и в графах, против отдельных родов грузов (хлебные грузы, дрова, нефть и проч.) заносить единицами палочками количество вагонов данного рода грузов. Регистрируемые вагоны размещаются в одной из 4-х граф: 1) с максимальн. нагрузкой (от 950 пуд. и более), 2) с большой нагрузкой (от 850 до 949 пуд.), 3) со средней нагрузкой (от 640 пуд. до 849 пуд.), и 4) с малой нагрузкой (от 300 пуд. до 639 пуд.) Мелкие отправки менее 300 пуд., заносятся в особые графы карточки слева внизу бланка тоже единицами (палочками).

II. Наименование груза регистрируется соответствующими номерами принятой сокращенной номенклатуры.

Регистрация производится по приведенной на бланке сокращенной номенклатуре (21 название) не вписыванием названия груза, а проставлением соответствующего номера груза (рожь—1, пшеница—3, овес—5 и т. д.) В большей части поименованных грузов регистрируются «коммерческие грузы», и только в отправлении *дров, каменного угля, нефти и нефтяных остатков, и лесных строительных материалов*, кроме коммерческих, необходимо регистрировать и хозяйственные (служебные) перевозки дорог. Регистрируются перевозки грузов как с малой, так и с пассажирской скорости.

III. На одной карточке регистрируется одно название груза.

Настоящий бланк состоит из 9 позиционных карточек и одной карточки предназначенной для мелких отправок. На одном бланке могут быть зарегистрированы разные грузы, но с обязательным проставлением номера груза на каждой карточке, на которой производится регистрация. На одной карточке регистрируется один только груз (один номер груза) *и помещение различных грузов (различных номеров грузов) на одной и той же карточке не допускается.*

IV. Регистрировать отправление по отдельным станциям назначения.

Вагоны по родам грузов записятся по отдельным станциям назначения с указанием дороги назначения. Если станция назначения для какого либо груза повторяется, напр., четыре раза, то название ее вписывается один раз, а в соответствующих графах на одной карточке проставляется четыре палочки. Если для какого-либо рода грузов, напр., ржи, все станции назначения заполнены и остается несколько вагонов с назначением на другие станции, а на бланке свободных карточек не остается, то необходимо продолжать регистрацию отправления этой станции на следующем бланке текущей грузовой статистики, обязательно отмечая № регистрируемого груза (в данном случае ржи—«1») и название данной станции отправления, затем этот бланк подколоть к прежнему.

V. Сроки заполнения и адрес представления бланков (по десятидневьям и месячных).

Крупнейшие станции, сообщающие сведения по десятидневьям, высылают *срочной почтой* зарегистрированные бланки непосредственно в Центральное Статистическое Управление (Ц. С. У.) не позднее двух суток после отчетного десятидневья. Станции, сообщающие месячные сведения, высылают заполненные бланки в службу эксплоатации своей дороги не позже 3 суток следующего за отчетным месяца, откуда эти сведения не позже двух суток пересылаются в Центральное Статистическое Управление (Ц. С. У.). Станции, сообщающие, десятидневники, возле названия месяца проставляют в скобках начальные и конечные числа десятидневья, таким образом: март (1—10), март (11—20) и март (21—31).

VI. Регистрация суммарных отправок по весу, соответствующему нескольким вагонам обычного типа или большегрузному вагону с подъемной силой более 1000 пуд. (американ., Годфрлан и Кушман, Фоксарбель и друг.).

При регистрации с грузовых документов, в которых показаны отправки нескольких вагонов обычного типа напр., 3500 п. ржи на одном документе, нужно определить *сколько вагонов с максимальной нагрузкой*, или сколько тысяч пудов содержится в этом количестве, полученное число занести в графу с максимальной нагрузкой, а остаток заносить в графу со средней или малой нагрузкой, так, напр., в данном случае мы проставим «3» графу с максимальной нагрузкой и «1» с малой нагрузкой. Такое деление суммарных отправок или отправок в вагонах американского типа Фоксарбеля и др., «на тысячу» для исчисления количества вагонов производить в отношении всех грузов с железнодорожной нормой повагонной нагрузки в 1000 пуд. Для грузов с повагонной нагрузкой менее тысячи пудов произвести такие же расчеты по *установленным для этих грузов нормам* повагонной нагрузки, указанных на обороте бланка в номенклатуре грузов. «Недогрузы» или «перегрузы» не свыше 25 пудов от установленной нормы не принимать во внимание и исчисление в таких случаях производить в круглых числах, как с полными нормами. Так, например, если с грузового документа мы переносим на бланк 1490 пуд. сосновых дров, то исходя из установленной нормы повагонной нагрузки для сосновых дров в 750 пуд., мы определим данную отправку округленно в 2 вагона груза № 12 (дров), не считаясь с недогрузом в десять пуд.

VII. Регистрация мелких отправок.

Мелкие отправки делятся на 2 категории: 1-я категория от 100 пуд. до 299 пуд., и 2-я категория менее 100 пуд. регистрируются слева внизу бланка на одной карточке без указания станций назначения, при чем на каждый № груза (род груза) должна быть отведена особая строка.

VIII. Техника регистрации.

Писать должно чернилами или химическим карандашом, четко, сжато и без помарок, не очень большие проставлять цифры и сводок зарегистрированных чисел никаких производить не надо. Технику регистрации легко усвоить на следующем примере: нам нужно зарегистрировать 6 отправок пшеницы, отправленных из Курска М.-Курской ж. д. в Харьков Южной ж. д.: 1) 980 пуд., 2) 1090 пуд., 3) 840 пуд., 4) 4450 п., 5) 75 пуд. и 6) 200 пуд. На нашем бланке после заполнения названия станции и дороги отправления (Курск, М.-Кур. ж. д.) и название месяца (апрель) мы приступаем к регистрации отправки и прежде занесения цифр записываем станцию и дорогу назначения (Харьков, Южн. ж. д.), и затем отправку пшеницы в 980 пудов заносим в первую графу с максимальной нагрузкой, проставляя цифру 1 в соответствии с предписанием, помещенным справа вверху бланка, считать отправки от 950 пуд. и более за 1 вагон с максимальной нагрузкой. Далее таким же порядком заносим «палочками» остальные отправки в эту же графу или другие графы, сообразуясь с количеством груза в той или другой отправке. Когда регистрируется отправка более одного вагона, как указано выше, «четыре вагона с максимальной нагрузкой» то цифру «4» обязательно нужно отделить от предшествующих и последующих чисел запятыми; иначе при сводке мы получим в приведенной ниже примерной таблице в рубрике с максимальной нагрузкой, не 6 вагонов (1—4), а 114 вагонов. Когда нам придется регистрировать одним числом одиннадцать вагонов, то мы его пишем таким образом; 11 (с черточкой внизу) в отличие от двух вагонов (11) (без черточки).

При регистрации необходимо внимательно следить за наименованием станций назначения на грузовых документах особенно при отсутствии массовых назначений на определенную станцию и при разнообразно сменяющихся станциях назначения. Во избежание ошибочного занесения отправки в ненадлежащую станцию назначения, необходимо прежде всего прочесть на грузовом документе «станцию и дорогу назначения» вписать в карточку бланка их названия и затем перевести в соответствующую графу карточки количество регистрируемого груза.

Примерный бланк текущей грузовой статистики, на котором зарегистрированы 6 вышеприведенных отправок пшеницы, представляется в следующем виде.

Дорога М.-Курская.

Название ст. отправления Курск. мес. X 1923 г.

№№ групп.	Число вагонов. С максим. нагрузкой.	С большой нагрузкой.	Со средн. нагрузкой.	С малой нагрузкой
	От 950 и б.	От 850 до 949 п.	От 640 до 849 п.	От 300 до 639.
	Ст. назначения (Харьков)			
	Дор назначения (Южн. ж. д.)			
3	11,4		1	1

Мелкие отправки на разн. стан. назнач	
Число отправок	
1 катег. от 100 до 299 п	II катег. менее 100 п.
3 1	1

грузки, вследствие чего перевод условных показателей (вагонов) в реальные величины (пуды) в такого рода группе для грузов значительно отклонится от действительной нагрузки. В самом деле, если мы для этой группы примем переводную норму в размере 800 пудов на вагон, то эта норма не будет отвечать в полной мере ни тем товарам, для которых установлена нагрузка в 750 пуд., ни тем, для которых установлена нагрузка в 900 пуд. Для первых мы делаем преувеличенную норму, ибо значительное количество отправок перевозится с недогрузом (менее 750 пуд.), и 800 пудов отнюдь не соответствуют средней величине нагрузки для грузов этой категории, но для вторых мы дали слишком пониженную норму, ибо действительная нагрузка груза, для коего установлена норма в 900 пудов, только в исключительных случаях может упасть до 800 пудов и эта последняя цифра ни в коем случае не может быть принята за норму для грузов этой последней категории.

В основу четырехчленной группировки бланка № 3 текущей грузовой статистики положены установленные 4 типовые нормы нагрузки вагонов: 1) 1000 пуд., 2) 900 пуд., 3) 750 пуд., и 4) 610 пуд., которые при конструировании групп принимаются за основные группообразующие средние члены, вверх и вниз от которых в пределах нескольких десятков пудов по обе стороны располагаются низшие и высшие члены группы. Таким образом, в идеале для большей части групп должно достигаться также положение, когда переводная норма была бы в одно и то же время и средней арифметической всех членов ряда и медианой (величиной занимающей среднее положение ряда), и модой (наиболее часто встречающейся величиной в ряде). Схематически в нашей группировке это положение переводной нормы (среднего члена ряда) представляется в следующем виде.

	Низший член группы.	Средний член группы переводной.	Высший член группы.
I группа	950 пуд.	1000 пуд.	1025 пуд.
II группа	850 »	900 »	949 »
III группа	640 »	750 »	849 »
IV группа	300 »	600 »	639 »

Математической правильности и равенства интервалов между средними членами и крайними членами группы нет и не может быть, так как здесь учитываются и должны быть учтены некоторые технические и экономические особенности, свойственные данному кругу явлений. Так, высший член группы принят в 1025 пуд. (а не 1050 п. как это требовалось бы с точки зрения симметрии), так как перегруз при под'емной силе вагона в 1000 пуд. в 50 пуд. в действительности не встречается и в редких случаях он доходит до 40 п., так что фактически для массовых перевозок реальным максимальным пределом для нагрузки вагона нормального типа может служить величина, не

превышающая 1.025 пуд. Еще более резко выявляется указанное отсутствие симметрии в IV-й группе, в которой интервал между средним и низшим членом группы достигает 300 пуд., а интервал между средним и высшим членом измеряется всего 39-ю пудами. Но если принять во внимание, что в числе массовых грузов с нормой нагрузки в пределах от 360 до 600 пуд. имеется очень небольшое количество товаров (и притом нормы нагрузки их фиксированы, как напр., хлопок—500 пуд., шерсть—400 пуд. и т. д.), что преобладающая масса грузов этой группы перевозится по норме 610 пудов, то станет ясным, что в действительности фактические границы для большинства товаров этой группы складываются в пределах 500—639 пуд. Однако, все же необходимо признать неудовлетворительность IV-й группы не только в конструктивном отношении, но и по существу благодаря очень широкому интервалу. Многосортные и более ценные товары, для которых принцип заполнения вагона до предельной нагрузной нормы не имеет такого принудительного характера, не могли точно учитываться, так как по нескольку сортов товара с различным удельным весом попадали в одну группу или же и в пределах одного сорта в ценных товарах отмечались такие отклонения от нормы, что эта последняя не могла приниматься за типическую величину для перевода условных показателей (вагонов) в реальные величины (пуды). Номенклатура регистрируемых товаров в бланке № 3 установлена в 29 наименований, т.-е. почти удвоена по сравнению с формой № 2. Под влиянием, главным образом, указанных выше недостатков IV-й группы Отделом Статистики Транспорта и Связи ЦСУ было предпринято исследование действительных норм нагрузки вагона для главнейших массовых товаров, которые в результате привело к выработке следующей формы № 4 (см. стр. 18—21) постанционного бланка текущей грузовой статистики.

Отличительной особенностью формы № 4 постанционного бланка текущей грузовой статистики, как явствует из приведенного образца, является деление его на два раздела, при чем в 1-м разделе дана особая четырехчленная группировка для массовых, менее ценных и обладающих большим удельным весом грузов, а во II-м разделе дана также специальная 4-членная группировка для более ценных и менее весомых грузов. В целях облегчения анализа этой группировки вынесем ее в особую табличку и выразим принятые здесь метрические меры (килограммы) в пудах:

Раздел I.

Максимальная нагрузка.	**Большая нагрузка.**
от 15.500 до 17.200 клг.	от 13.901 до 15.500 клг.
от 946 до 1.049 пуд.	от 848 до 945 пуд.
Средняя нагрузка.	**Малая нагрузка**
от 11.201 до 13.900 клг.	от 5.001 до 11.200 клг.
от 683 до 848 пуд.	от 305 до 682 пуд.

№№ отправок по порядку.	Действительная нагрузка вагона в пудах.
III группа по нагрузке от 201 до 352 пуд.	
1	338
2	313
3	334
4	342
5	303
6	338
7	343
8	230
9	253
10	234
11	275
12	290
13	286
14	237
15	223
16	218
17	204
18	251
19	260
20	227
21	289
22	245
23	286
24	277
25	258
26	289
27	251
28	210
29	219
30	242
31	291
32	244
33	209
34	212
35	304
36	217
37	250
38	347
39	261
40	298
41	288
42	348
43	338
44	215

№№ отправок по порядку.	Действительная нагрузка вагона в пудах.
45	231
46	209
47	303
48	322
49	227
50	244
51	294
52	326
53	319
54	235
55	270
56	234
57	342
58	292
59	329
60	241
61	241
62	207
63	338
64	313
65	334
66	342
67	303
68	338
69	343
70	230
71	253
72	234
73	275
74	290
75	286
76	237
77	223
78	218
79	204
80	251
81	260
82	227
83	289
84	245
85	286
86	277
87	258
88	289
89	251
90	210
91	219
92	242
93	291
94	216

№№ отправок по порядку.	Действительная нагрузка вагона в пудах.
IV группа по нагрузке от 98 до 200 пуд.	
1	200
2	101
3	107
4	103
5	111
6	180
7	175
8	176
9	112
10	200
11	162
12	166
13	111
14	102
15	164
16	110
17	156
18	196
19	115
20	155
21	167
22	158
23	127
24	191
25	110
26	99
27	195
28	171
29	130
30	110
31	120
32	129
33	106
34	120
35	104
36	162
37	102
38	182
39	98
40	150
41	164
42	149
43	144
44	122

№№ отправок по порядку.	Действительная нагрузка вагона в пудах.
45	134
46	113
47	114
48	112
49	137
50	131
51	101
52	116
53	105
54	112
55	119
56	105
57	101
58	167
59	103
60	111
61	180
62	175
63	176
64	112
65	162
66	166
67	111
68	102
69	167
70	110
71	156
72	196
73	115
74	155
75	167
76	158
77	118

Мелкие отправки:

I категория от 49 до 97 пуд.

1	57
2	57
3	78
4	87
5	58
6	66
7	50

№№ отправок по порядку.	Действительная нагрузка вагона в пудах.
8	71
9	78
10	57
11	84
12	87
13	55
14	89
15	54
16	53
17	94
18	61
19	97
20	51
21	56
22	94
23	89
24	51
25	74
26	50
27	63
28	51
29	85
30	69
31	93
32	70
33	76
34	73
35	50
36	64
37	51
38	67
39	82
40	53
41	52
42	86
43	55
44	55
45	54
46	50
47	67
48	59
49	52
50	56
51	52
52	94
53	81
54	67
55	61
56	77
57	72

№№ отправок по порядку.	Действительная нагрузка вагона в пудах.
58	88
59	67
60	97
61	89
62	90
63	82
64	81
65	67
66	61
67	77
68	88
69	67
70	97
71	89
72	90
73	82
74	82
75	60
76	93
77	82
78	82
79	49
80	56
81	49

II категория от 48 пуд. и менее.

1	4
2	13
3	3
4	12
5	18
6	23
7	3
8	3
9	21
10	31
11	8
12	12
13	4
14	8
15	9
16	15
17	21
18	4
19	48
20	37

№№ отправок по порядку.	Действительная нагрузка вагона в пудах.
21	18
22	7
23	22
24	17
25	25
26	22
27	7
28	34
29	25
30	15
31	42
32	5
33	7
34	36
35	10
36	26
37	6
38	4
39	19
40	2
41	24
42	6
43	24
44	7
45	25
46	19
47	6
48	2
49	5
50	41
51	4
52	17
53	11
54	4
55	30
56	13
57	12
58	43
59	2
60	11
61	10
62	16
63	17
64	28
65	22
66	37
67	16
68	39
69	42
70	37

№№ отправок по порядку.	Действительная нагрузка вагона в пудах.
71	41
72	28
73	19
74	37
75	38
76	43
77	38
78	2
79	11
80	9
81	20
82	17
83	1
84	6
85	3
86	12
87	46

№№ отправок по порядку.	Действительная нагрузка вагона в пудах.
88	31
89	9
90	19
91	37
92	7
93	34
94	23
95	25
96	5
97	10
98	6
99	41
100	7
101	2
102	13
103	24
104	1

№№ отправок по порядку.	Действительная нагрузка вагона в пудах.
105	22
106	24
107	5
108	43
109	45
110	3
111	3
112	14
113	3
114	10
115	5
116	17
117	6
118	13
119	48
120	47

№№ отправок по порядку.	Действительная нагрузка вагона в пудах.
121	3
122	6
123	12
124	5
125	9
126	2
127	3
128	3
129	41
130	2
131	33
132	4
133	2
134	14
135	11
136	19

№№ отправок по порядку.	Действительная нагрузка вагона в пудах.
137	13
138	19
139	8
140	10
141	9
142	7
143	18
144	16
145	3
146	15
147	26
148	22
149	18
150	5
151	42
152	4

№№ отправок по порядку.	Действительная нагрузка вагона в пудах.
153	5
154	7
155	10
156	3
157	13
158	4
159	10
160	19
161	17
162	48
163	27
164	41
165	23
166	4
167	44
168	16

№№ отправок по порядку.	Действительная нагрузка вагона в пудах.
169	9
170	41
171	9
172	4
173	10
174	47
175	22
176	40
177	17
178	38
179	9
180	4
181	8
182	13
183	14
184	36